

Elasticity as a Determining Factor for Natural Regeneration of Settlement Structure

Elasticita jako určující faktor přirozené obnovy sídelní struktury

Barbora Jenčková, jenckova@volny.cz

Ústav prostorové tvorby, Fakulta architektury, Vysoké učení technické v Brně

školitel: doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.

ABSTRACT: The contemporary transformation of settlements and landscapes follows the transformation of lifestyle, the relationship of man to the landscape. The relationship to the soil as a source of livelihood disappears, the attitude of the inhabitants to the forms of settlements changes. Built area is expanding extensively, the scale and forms of settlement are changing, neoplasms have been written into the structure without any relation to the territory. Relations in the territory that create the properties of living structures are lost. The development of settlements in relation to the landscape recorded in the monitored period at least two problematic phases - the transformation of the land structure in the post-war period, and the last period of approximately 25 years, when there is a significant suburbanization. The way of spatial planning is signed on the form of landscape and settlement. It is therefore necessary to emphasize the creation of mutual relations, preservation of the landscape as irreplaceable value. Probably the traditional model of settlement provides a binding structure that has a sufficient elasticity for changing conditions. This hypothesis will be verified by the analysis of the functionality of the settlement structure, the case study focuses on the area of Židlochovice. The results should be compared with examples of other settlements in a similar cultural circuit.

KEYWORDS: settlement structure; settlement development; settlement marsh; lifestyle; ruderalization of landscape; urban values; cultural landscape

ABSTRAKT: Probíhající proměna sídel a krajiny sleduje proměnu životního sty-

lu, vztahu člověka ke krajině. Mízí vztah k půdě jako zdroji obživy, mění se postoj obyvatel k podobě sídel. Zástavba se extenzivně rozpíná, mění se měřítko a formy osídlení, do struktury se vepsaly novotvary bez vztahu k území. Ztrácí se vzájemné vazby v území, obsahující vlastnosti živých struktur. Vývoj sídel ve vztahu ke krajině zaznamenal ve sledovaném období minimálně dvě problematické fáze – proměnu pozemkové struktury v poválečném období a období posledních přibližně 25 let, kdy se objevuje výrazná suburbanizace. Na podobě krajiny a osídlení se podepisuje způsob územního plánování. Je proto nezbytné zdůrazňovat vytváření vzájemných vazeb, uchování krajiny jako nenahraditelné hodnoty. Je pravděpodobné, že tradiční model osídlení disponuje takovou strukturou vazeb, která poskytuje dostatečnou elasticitu vzhledem ke změnám podmínek. Tato hypotéza bude ověřena analýzou funkčnosti struktury osídlení - případová studie se zaměřuje na oblast Židlochovicka, avšak výsledky je třeba srovnat s příklady jiných sídel v obdobném kulturním okruhu.

KLÍČOVÁ SLOVA: sídelní struktura; rozvoj osídlení; sídelní kaše; životní styl; ruralizace krajiny; urbanistické hodnoty; kulturní krajina

Úvod

Disertační práce se zabývá reflexí současných vědeckých poznatků z hlediska jejich uplatnění při hodnocení tradičního modelu tvorby a rozvoje sídel.

Pro potřeby disertační práce je pojem tradiční model osídlení definován jako postupně a kontinuálně vytvářený způsob osídlení, vytvářený v sepětí s krajinou.

Vzhledem k rozsáhlosti tématu je práce omezena časovým úsekem přibližně od 20. století do současnosti, ale i věcným rozsahem, a zaměřuje se na problematiku menších sídel (obcí, městysů). Zaměřuje se tedy na venkovské prostředí, vazbu venkovských sídel a jejich krajinného prostředí. Zákonitosti vývoje a hledání východisek ze současného stavu jsou zkoumány na vzorovém území Židlochovicka – tedy území rozsahem přibližně odpovídajícím správnímu území obce s rozšířenou působností – ORP Židlochovice.

Teorie struktur

Způsob osídlení vytvářejí vzájemné vazby, obsahující vlastnosti živých struktur.

Existuje paralela mezi geometrickým vyjádřením organizace živých struktur různého měřítka a sídelní strukturou – teoretické východisko navazuje na výsledky práce

N. Salingarose a M. W. Mehaffyho. Práce se proto zaměřuje na ověření fungování výsledků.

Mezi vlastnosti živých struktur patří síťová propojenost, různorodost funkcí a redundance, široká distribuce struktur napříč úrovněmi, schopnost vlastní organizace.

Lidmi vytvářené struktury

Lidmi vytvářené struktury jsou součástí jednoho a téhož světa podobně jako struktury přírodní, člověk je součástí přírodních struktur, a je proto zřejmé, že pravidla a požadavky uspořádání fungujících systémů jsou shodné. Také potřebujeme vzájemně propojené sítě, cesty, vztahy, musíme vytvářet různorodost až nadbytek aktivit, typů, objektů. Naše struktury by měly zahrnovat velkou různorodost měřítek, protože tato hierarchizace zajistí snadnější korekci nefunkčních částí.

Prizpůsobivé (čili pružné – elastické – odolné) chování zahrnuje zachovávání původních vzorů, informací a vlastností, reakce na změnu probíhá úpravou některých struktur – sídla s takovým chováním zachovávají strukturu. Sídlo s vyváženou různorodostí měřítek až do úrovně drobného měřítka lépe reaguje na výkyvy úpravou vlastní organizace, odpověď na ně se vytváří na několika úrovních, sídlo je schopno reagovat na vyčerpání určitých zdrojů. Zpravidla se jedná o sídlo, které se utvářelo postupným vývojem, kdy se vytvořila hierarchie vztahů a vazeb.

Musíme tedy navrhovat své prostředí tak, aby bylo dostatečně prizpůsobivé a aby-
chom se dokázali vypořádat s nepředvídatelnými událostmi. Analýza funkčních příkladů by měla být směřována k vytvoření teorie funkčního modelu elastického, tedy dostatečně flexibilního sídla.

Zatím jsou lidské systémy nepružné, neodolné – koncentrace vybavení a infrastruktury pro mnoho obyvatel na jediném místě se projeví jako krajně nevhodná právě v případě vážné události či přírodní katastrofy – záplav, zemětřesení nebo třeba dlouhodobého sucha, přerušení infrastruktury. Dominovým efektem pak dojde k ovlivnění mnoha složek.

Opakem nepružných systémů jsou multimodální systémy, které jsou podstatně odolnější, protože vybavenost je rozložena do mnoha bodů a ztráta jednoho proto ne-
znamená nefunkčnost systému. Multimodalita je vlastnost živých struktur. Evoluce je přivedla do dnešního stavu, který nám tak může být názorným příkladem fungujícího řešení. (Mehaffy, 2015)

Vazby v organické struktuře – např. cévní systémy – jsou obdobně jako v sídelní

strukturu – např. dopravní systémy – utvářeny na základě potřeby přenosu informací a logistické organizace. Jejich utváření je dáno řadou podmiňujících faktorů. Základním předpokladem vytváření vazeb v sídelní struktuře jsou přírodní podmínky a morfologie území, krajinný ráz (Löw & Michal, 2003).

Mezi další určující podmínky vstupuje poloha v sídelní struktuře a socioekonomické podmínky. (Hrůza, 2014)

Vazby tedy nevznikají náhodně a nelze je jednoduše a direktivně plánovat, nástroji územního plánování lze jen vytvářet vhodné podmínky pro zformování vazeb, které podmiňují vznik kvalitního prostředí – tedy takového, které poskytuje vyváženost a různorodost vazeb.

Urbanistický návrh často nazýváme kompozicí (uspořádání prvků). Na základě logické dedukce je to zcela mylné, protože ze samostatných částí bez vzájemných vztahů nevzniká nic funkčního. Je to jen náš zjednodušující přístup, který může být riskantní. (Mehaffy, 2015)

Na druhé straně je nutno konstatovat, že tradiční vývoj sídel znamenal i vytvoření historických dominant, průhledů, horizontů, které jsou zpravidla základem urbánní koncepce sídel, hodnotou, na kterou lze navazovat – principy a zásady urbanistické koncepce mohou zdárně napomáhat utváření podmínek dalšího stabilního a udržitelného vývoje. (Rozmanová & Gajdíková, 2016)

Přírodně utvářené struktury

Užívají pro vytváření nových celků transformaci, kdy klíčová je genetická informace, určující, jak systémy rostou, jak jsou udržovány. Informace je důležitým vodítkem pro tvůrčí návrhy. Nejedná se o předurčenost – řešení mohou mít více variant, ale přitom dodržují základní jednotu – celistvost a řád.

Transformace je základním prostředkem generačního vývoje, který vychází z několika předků a dosahuje postupně komplexity. Někdy dokonce směřují procesy konvergentně – vedou k paralelám u nepříbuzných organismů. Zrod genetické informace předchází vzniku organismů. Několik základních vzorců dává transformací vznik obrovskému množství variant. (Mehaffy, 2015)

Na základě výše uvedených tvrzení a faktů formuluji hypotézu:

Kvalita a funkčnost prostředí sídel jsou úměrné multimodalitě (víceúčelovosti) a pestrosti vazeb v území a schopnosti transformace stávajících struktur dle nových měřítek.

Multimodalita a schopnost transformace mají zásadní vliv na další rozvoj sídel, přičemž již nehovoříme pouze o udržitelnosti rozvoje, ale také o pružnosti (elasticitě), se kterou je sídlo schopno reagovat na změny podmínek – přírodních, hospodářských i sociálních.

Tradiční model osídlení podle předpokladu disponuje takovou strukturou vazeb, která poskytuje dostatečnou elasticitu vzhledem ke změnám podmínek.

Metoda výzkumu – případové studie a kombinované strategie

Probíhající proměna sídel a krajiny sleduje proměnu životního stylu, vztahu člověka ke krajině. Ověřování zákonitostí vývoje a hledání východisek ze současného stavu jsou prováděna⁴, i s přihlédnutím k následujícímu „zkoumanému území“.

Jedná se o vzorek starosídelní oblasti, kulturní krajinu dlouhodobě a kontinuálně zemědělsky využívanou, značně ovlivněnou tím, že se jedná o spádové území krajského města.

Ztrácí se vztah k půdě jako zdroji obživy. Ještě na počátku 20. stol. byla vazba sídel na krajinné zázemí jako zdroj obživy nezbytná, postupně se s dopadem průmyslové revoluce a s rostoucí intenzitou obchodní výměny vytrácí. V současnosti se jeví, že vztah ke krajině jako potravní základně snad není ani potřebný, v případě náhlých přírodních, ekonomických a společenských zvratů může být opak pravdou. Přístup k ochraně půd a krajiny se postupně mění i v rámci legislativy (zákon č. 334/1992 Sb. v platném znění a související legislativa).

I když je polní krajina pro území Židlochovicka charakteristická, v zemědělství a souvisejících oborech působí jen malá část podnikatelských subjektů v oblasti. Podstatná část území je velkoplošně obdělávána, ale obyvatelé mají zpravidla vazbu jen k polím v okolí svých nemovitostí.

Drobná držba zemědělské půdy se uchovala v oblasti Výhonu, který je jakožto přírodní park specifickým územím, zahrnujícím i vinice a sady. Pestré členění zahrnuje cestní síť a území je i rekreačním zázemím obyvatel oblasti – zejména Židlochovic, Blučiny, Nosislavi.

Krajina jako krajinné zázemí je naopak zcela disfunkční v oblastech povrchové těžby štěrkopísků, které se jen velmi pomalu a postupně dostávají k rekultivaci (Bratčice, Hrušovany u Brna, Medlov).

Území zahrnuje také dolní toky řek, které původně meandrovaly v prostředí lužních

lesů. Posledním pozůstatkem je část toku Jihlavy v přírodním parku Niva Jihlavy (katastr Medlova). Torza lužního lesa v podobě malých nepřístupných remízků nalezneme v Opatovicích. Většina toků byla regulována a lužní lesy ustoupily meliorované orné půdě, posledním přirozeným meandrem řeky Svratky je Nosislavská zátočina.

Velká část okolí toků je „chráněna proti nežádoucímu stavebnímu rozvoji“ stanoveným záplavovým územím. Historická stopa zastavěného území reagovala zcela přirozeně na rozsah stoletých záplav (Holasice).

Mění se charakter zástavby venkovských oblastí – struktura tvořená zemědělskými usedlostmi zahrnujícími i hospodářské stavby se doplnila ještě v předválečném období o rodinné domy bez hospodářského zázemí (Hrušovany u Brna). V poválečném období se bydlení i na venkově „obohacuje“ o typizovanou bytovou výstavbu, degradující prostředí venkova na úroveň městské periferie (Měnín, Hrušovany u Brna).

Výrobní objekty v čase také mění charakter, a zejména měřítko, které se postupně zvětšuje – od hospodářských dvorů (Opatovice) přes průmyslové areály cukrovarů (Židlochovice) a pivovarů po zemědělskou velkovýrobu a oddělené areály jednotných zemědělských družstev (Moutnice, Opatovice). Tento trend pokračuje i v současnosti, kdy se ve volné krajině objevují výrobní a logistické areály (Rajhrad, Syrovice, Blučina).

Růst měřítka a kapacit zejména výrobních staveb úzce souvisí s nárůstem dopravy - nároky na přepravní kapacitu komunikační sítě stále stoupají. Růst dopravy je jedním ze zásadních problémů, ale jeho zpracování je mimo dosah této práce. Z hlediska sledování proměny struktury území je zajímavé zejména budování sítí a vazeb stále vyššího řádu a dopad těchto kroků na lokální úroveň.

Zrychlování dopravy „zmenšuje“ vzdálenosti a napomáhá plošnému rozvoji metropolitních oblastí, kde se okolní venkovské obce postupně dostávají do role rezidenčních oblastí metropole, což platí i pro zkoumané území Židlochovicka.

Vývoj sídel ve vztahu ke krajině zaznamenal tedy ve sledovaném období minimálně dvě problematické fáze – proměnu pozemkové struktury v poválečném období a období posledních přibližně 25 let, kdy se objevuje výrazná suburbanizace.

Éra socialistického zemědělství v poválečných letech byla obdobím, kdy se výrazně pokrivil vztah ke krajině minimalizací osobního zájmu na řádném obhospodařování krajiny a výrazně se proměnil krajinný ráz, zejména v případě polní krajiny. Intenzifikace zemědělství v rámci republiky přinesla mimo jiné plošné odvodnění 1,5 mil. ha půdy, likvidaci 45 000 km liniové zeleně a rozorání 450 000 luk, 240 000 mezí

a dvou třetin všech polních cest, což představuje výrazné ochuzení vazeb v původních strukturách. (Semotanová & Synek, 2007)

Všechny tyto zásahy představovaly značné ochuzení diverzity vazeb v krajině a jsou patrné dodnes – ve většině případů je lze považovat za nevratné (Moutnice, Těšany). Krajina tak získala jiné měřítko, neobsahuje historicky dlouhodobě vytvářené vazby (Blažková & Červinková, 2015, stránky 93-115), obce jsou si mentálně více vzdáleny. To je patrné i ze srovnání mapových podkladů z různých historických období.

Vývoj urbanizace okolí Brna v letech 1990–2015 proměnil charakter původně svébytných sídel orientovaných zejména na zemědělskou produkci. Obce v okruhu do cca 30 km se s masivním rozvojem automobilizace staly snadno dostupnými pro každodenní dojížďku do města a poskytovaly cenově dostupné pozemky pro individuální bytovou výstavbu a intenzivní rozvoj rodinného bydlení se proto soustředil právě do nich. Vývoj přinesl zejména plošný rozvoj nízkopodlažního bydlení, dnes často označovaný jako „sídelní kaše“ (což je český, poměrně výstižný překlad již rozšířeného termínu „urban sprawl“) (Hnilička, 2005, str. 17) – (Syrovice, Holasice).

Je patrné, že i ve sledovaném území se projevuje obecný trend suburbanizace s průvodními negativními jevy. Jedním z nich je oslabení, respektive ztráta *genia loci*, mění se struktura území obce – přirozená struktura místa (Norberg-Schulz, 1994, str. 6–23). Nově osídlená území těží z hodnot původního sídla, jejich vklad do fungování těchto obcí je však velmi sporný, což je patrné zejména tam, kde plošný rozsah nejnovější zástavby přesáhl či téměř přesáhl plošný rozsah původního sídla. Zpravidla nebyly vytvořeny nové vazby, původní byly značně rozrušeny, a pružnost a tím současně i stabilita takového současného útvaru jsou velmi malé (Syrovice).

Obecněji lze říci, že výraznější dopad nepružných struktur se týká větších obcí (které disponují veřejnou infrastrukturou pro školství, obsahují služby apod.) nebo obcí výhodněji postavených v dopravní síti. Byť tedy nové urbanizované celky využívají původních vazeb původního sídla, vytváří se spolu s nimi zpravidla velmi málo vazeb nových, přispívajících k elasticitě prostředí, a nezdá se, že tyto celky zcela odtrženy od organismu sídla (Holasice).

Sběr a analýza dat

V rámci disertační práce probíhá sběr dat doplněný terénním průzkumem. Výsledky analýz poskytnou obraz o současném stavu tohoto území. Kvalita prostředí je hodnocena multikriteriální analýzou.

Je třeba zdůraznit, že v případě Židlochovicka se jedná o vzorek starosídelní oblasti,

kulturní krajinu dlouhodobě a kontinuálně zemědělsky využívanou, značně ovlivněnou tím, že se jedná o spádové území krajského města. Informace lze proto zobecnovat pouze do určité míry. Výsledky bude třeba srovnat s jinými územími v obdobných podmínkách (přírodních a společenských – evropský kulturní prostor) tak, aby byl obraz o schopnosti sídel reagovat na změny podmínek komplexnější.

Přínos a aplikace poznatků

Na podobě krajiny a osídlení se podepisuje způsob územního plánování. Je proto vyvíjena snaha nalézt východisko ze současné situace hledáním nových způsobů plánování. Až nyní se klade důraz na vytváření vzájemných vazeb, zachovávání podmínek elasticity k zajištění odolnosti celku vůči změnám i z hlediska historického vývoje, uchovávání krajiny jako nenahraditelné hodnoty. Je proto cílem formulovat závěry výzkumu tak, aby bylo možno je využít jako oporu pro strategické plánování.

Príspevek vznikl ve vazbě na výzkumný projekt GA ČR 17-26104S Vliv charakteru a umístění urbanistické struktury na udržitelný rozvoj území.

Prameny

- BLAŽKOVÁ, Tereza, ed. a Petra ČERVINKOVÁ, ed. Krajina jako antropologická čítanka. Vydání první. Praha: Togga, spol. s r.o., 2015. Steam. ISBN 978-80-7476-039-6.
- Čtvrtá úplná aktualizace územně analytických podkladů správního území obce s rozšířenou působností Židlochovice 2016. Www.zidlochovice.cz [online]. Židlochovice, 2016 [cit. 2017-08-30]. Dostupné z: <http://www.zidlochovice.cz/cs/mesto-zidlochovice/mestske-urad/odbory-mestskeho-uradu/odbor-zivotniho-prostredi-a-stavebni-urad/uzemne-analyticke-podklady.html>
- HNILÍČKA, Pavel. Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů. Vyd. 1. Brno: ERA, 2005. ISBN 80-736-6028-8.
- HRŮŽA, Jiří. Svět měst. Vyd. 1. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-200-1808-3.
- LÖW, Jiří a Igor MÍCHAL. Krajinný ráz. 1. vyd. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2003. ISBN 80-863-8627-9.
- MEHAFFY, Michael W. Design for a living planet. Portland, Oregon: Sustasis Press, 2015. ISBN 978-0-9893469-5-5.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius loci: k fenomenologii architektury. 1. vyd. Praha: Odeon, 1994. ISBN 80-207-0241-5.
- ROZMANOVÁ, Naděžda a Zuzana GAJDÍKOVÁ. Principy a zásady urbanistické kompozice v příkladech. Vydání: první. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2016. ISBN 978-80-7538-073-9.
- SEMOTANOVÁ, Eva a Jaroslav SYNEK. Česko: Ottův historický atlas. Praha: Ottovo nakladatelství, 2007. ISBN 978-80-7360-577-5.